ISSN 0392-8837
BIT
UNA PUBBLICAZIONE
DEL GRUPPO EDITORIALE JACKSON
ANNO 7 N. 49 APRILE 1984
LA PRIMA
E PIU' DIFFUSA RIVISTA
DI PERSONAL COMPUTER
L. 4.000
IN PROVA:
OLIVETTI M10
SIOA
EDP
con inserto
SUPER BIT
64 pagine di programmi
per i vostri
Personal Computer
Spedizione in abb. postale Gruppo III/70
EDP-USA '84 - SIOA
LAS VEGAS
COMPUTER SHOW
PFS:FILE
VISICALCOLIAMO
L'IRPEF '84
QUICK-CODE:
GENERATORE
DI PROGRAMMI
PER DBASE
DIGIDATTICA

Bit

SIOA '84: le mille facce di un incontro con l'informatica emiliana; **pag. 22.**

Las Vegas Computer Show: un appuntamento con i personal robot americani; **pag. 28.**

Sommario

Bit Anno 7 - n 49 - Aprile 1984

EDP USA '84 la computer grafica in piena esplosione; **pag. 35**.

L' Olivetti M10, il personal portatile che viene provato nei dettagli di un uso professionale; **pag. 40**.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON S.r.l.

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
Telefoni 68.80.951/2/3/4/5
Telex 333436 GEJIT I

SEDE LEGALE
Via G. Pozzone, 5 - 20121 Milano
DIREZIONE EDITORIALE
Giampietro Zanga e Paolo Reina

COORDINAMENTO EDITORIALE
Daniele Comboni
USA
GEJ Publishing Group, Inc.
a subsidiary of
Gruppo Editoriale Jackson
1143 Quince Avenue -
94087 Sunnyvale CA
Tel. (408) 7730103 - Telex: 4995972

GRAN BRETAGNA
GEJ Publishing L.T.D.
187 Oxford Street - London WIR1AJ
Tel. (01) 4392931 - Telex: (051) 21248
DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Giuliano Di Chiano
DIRETTORE RESPONSABILE
Giampietro Zanga
DIRETTORE TECNICO
Gianni Giaccaglini
CAPO REDATTORE
Paolo Capobussi
REDAZIONE
Lorenzo Barrile
UFFICIO ABBONAMENTI
Tel. (02) 6880951-2-3
REDAZIONE USA
Sergio Mello-Grand - Gabriella Martino
GRAFICA, IMPAGINAZIONE E DISEGNI
Luigi Chiesa
FOTOCOMPOSIZIONE
Lineacomp S.r.l.
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
PUBBLICITA'
Concessionario per l'Italia e l'Estero
Reina S.r.l.
Via Washington, 50 - 20146 Milano
Tel. (02) 4988066/7/8/9/060 (5 linee r.a.)
Telex 316213 REINA I
CONCESSIONARIO PUBBLICITA' PER USA E CANADA
International Media Marketing
16704 Marquardt Avenue P.O Box 1217
Cerritos CA 90701
(213) 926-9552
STAMPA
Reweba (Brescia)
CONCESSIONAZIO ESCLUSIVO PER LA DIFFUSIONE IN ITALIA E ALL'ESTERO:
SODIP - Via Zuretti, 25 20125 Milano
Autorizzazione del Tribunale
di Milano n. 445 del 16/12/1978
Spedizione in abbonamento Postale
Gruppo III/70

Prezzo della rivista L. 4.000
Numero arretrato L. 8.000
Abbonamento annuo L. 35.000
per l'Estero L. 56.000
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
mediante emissione di assegno bancario, cartolina vaglia o utilizzando il c/c Postale numero 11666203
Per i cambi di indirizzo, indicare, oltre naturalmente al nuovo, anche l'indirizzo precedente, ed allegare alla comunicazione l'importo di L. 500, anche in francobolli.

Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Olivetti M10, il personal in grembo al manager

a cura di **Gianni Giaccaglini**

Il microsistema e la sua filosofia

È ancora rinviata l'era del portatile? Dopo le non liete vicende di Osborne e, forse ancor più, adesso che gli home computer stanno passando dalle loro nano-dimensioni a quelle più professionali di un PC Junior o di un QL Sinclair, creando (involontariamente?) non poca confusione classificatoria, un simile dubbio può venire. Malgrado tutto però, un oggetto come questo, che la Olivetti ha presentato all'ultimo SMAU suscitando vivissima curiosità, è senz'altro destinato a durare. Ne ha molti di numeri, che non sono tanto e solo l'ingombro e il peso ridotti (un lembo in più del formato A4; solo 1800 grammi) quanto, anzitutto, la memoria non volatile CMOS, nonché un display LCD adeguatamente spazioso. È questa forse, come avemmo a dire nella recensione del portatile HX-20 Epson, la dimensione più autentica di un elaboratore che il manager possa tenere davvero sulle ginocchia, portandoselo in treno o magari in giardino, grazie ad un'ampia autonomia: le pile alcaline esterne durano circa 20 ore, dopodiché il sistema, alimentato internamente da batterie al Ni-Cd, conserva il contenuto delle memorie RAM da 24 Kbyte per giorni (addirittura 30 con 8 Kbyte). Deriva da ciò un carattere impensabile sui comuni p.c., ossia che anche la RAM interna è un ricettacolo di informazioni custodite, tanto che il monitor le gestisce come se si trattasse di file su memoria di massa. Completano questa particolare fisionomia programmi d'utilità forniti con la macchina (stavolta su ROM, ma gestiscono anche dati siti in RAM CMOS) oppure sviluppati dall'utente, fino ad un totale massimo di 24, sempre contenuti internamente e visualizzati per nome da un menu. I quattro programmi che affiancano l'abbastanza esteso interprete BASIC Microsoft sono:

— un text editor al limite di un "tiny" word processor, integrato in veste di tool utilizzato dall'intero environment;
— un piccolo data base d'indirizzi e numeri telefonici;
— un'agenda d'appuntamenti e impegni;
— un package di telecom molto versatile, atto al dialogo anche con host computer remoti e banche dati;

ed è importante sottolineare che l'Olivetti si è in primo luogo preoccupata della disponibilità di un accoppiatore acustico (in sigla: MC10) che si interfaccia senza problemi al portatile.

Tutto questo complesso s/w - in cui quello di base appare quasi indistinguibile da quello applicativo - "a stato solido", dunque pronto di colpo all'accensione, occupa ben 32 Kbyte ROM (ma risiede in unico chip!) e ci sembra la dica lunga sull'utente cui l'M10 è destinato: piuttosto il dirigente o al più chi necessita di calcoli scientifici che non l'hobbista. Quanto agli altri numeri, anticipiamoli: espandibilità della RAM fino a 32 Kbyte, ricchezza d'interfacce incorporate (una RS 232, attacco per lettore di bar code, per stampante parallela, bus di sistema che prelude a future, possibili evoluzioni), visore a cristalli liquidi abbastanza ampio: 8 righe da 40 caratteri con risoluzione grafica di 240 x 64 punti, nell'uso che ne abbiamo fatto ci sono parsi più che sufficienti (col concorso del servizievole editor) a non ammattire, pure nella stesura e revisione di programmi di media lunghezza.

M10 Olivetti. L'eleganza italiana della compattezza giapponese.

L'M10, più da vicino

Se si ha in mente di nuovo il portatile Epson, che incorpora addirittura una stampantina ad aghi e, opzionalmente, un'unità per microcassette, l'ultima scelta ha il chiaro senso della comodità di lettura che si è voluta privilegiare a scapito di altre (nell'Epson lo scrolling anche di riga, noioso in sé, supplisce malamente alla limitatezza della finestrella). Il paragone piuttosto andrebbe fatto con un quasi-gemello dell'M10: il TRS 80 Modello 100, notoriamente nato e cresciuto nella stessa nipponica fucina. Ci limitiamo alle discrepanze salienti che, mantenendo

Una tecnologia nipponica che tende alla complessità integrata in minimissimi spazi ha qui lasciato il posto ad una architettura di sistema abbastanza classica, benché molto furba. Il cuore di quarzo, che lancia i vitali segnali cadenzati a tutto il sistema, oscilla ad una frequenza pari a 4.9152 MHz, opportunamente divisi per due, così che i chip della lenta tecnologia CMOS riescano a mantenersi al passo senza problemi.
Il cervellino è conosciuto, benché il C della sigla denoti le caratteristiche tipiche di basso consumo che i MOS complementari possiedono: un 80C85. È come dire che tutto il software 8080 è compatibile con tale CPU.
Le RAM di sistema sono montate in coppia, affacciate ad uno strato di ceramica per comlessivi 8 Kbyte (4 chip da 2 Kbyte x 8).
Un sistema inusuale per realizzare dei sandwich pin-compatibili con normali zoccoli da contenitori DIP a 28 pin, pur risultando impossibile una qualsiasi compatibilità con memorie commerciali equivalenti.
32 Kbyte sono invece di ROM, realizzata tramite un unico chip.
Gli I/O della macchina sono realizzati tramite un apposito chip UART IM6402, classico ma anch'esso CMOS, e il sempre pregevole 81C55 che controlla tastiera e display.
L'orologio interno, quello vero che mantiene la data e l'ora, è intelligentemente realizzato con un integrato dedicato siglato PD1990AC della NEC.

piena compatibilità s/w con l'altro, individuano una non banale caratterizzazione, su studio e committenza eporediense:
— interfacce, connettori ed altri dettagli sono diversamente disposti;
— anche l'hardware, benché fondato sugli stessi componenti, si compone di schede dal layout sensibilmente differente;
— le tastiere divergono non solo nella disposizione dei caratteri, ma in taluni dettagli funzionali e nell'ampiezza del set di caratteri (il mod. 100 batte l'M10 per 224 a 192), però l'M10 prevede tastiere per diverse lingue, italiana in primo luogo.

Inoltre la multinazionale d'Ivrea, avvalendosi di designer cui ha voluto affidare la sua apprezzata tradizione stilistica, ha saputo dare alla macchina un volto decisamente elegante, grazie a quasi impercettibili tocchi, come il colore piacevolmente brunito, le modonature lievemente aggettanti ad esaltare le varie sezioni ed il particolare, ergonomico, del display reclinabile e di tinta più chiara. Tale meccanica (due piccole molle che, dal contrasto con l'attrito delle cerniere, consentono di fissare qualsiasi inclinazione tra zero e 45 gradi) è forse un po' delicata, ma offre un ottimo adattamento ad ogni condizione di lavoro, che ben si sposa con la manopola di regolazione del contrasto, tipica dei sistemi a cristalli liquidi.

La tastiera alfanumerica, con tasti antiriflesso tutti autoripetitivi, di tocco lieve e dal feedback sonoro nitido, ma discreto, è comoda come e forse più che in una macchina da scrivere. Inoltre, un buffer di capacità adeguata evita che si perdano caratteri nella digitazione veloce (difetto, ahimè, presente in personal più titolati), anche quando si sono fatte più di duemila battute, nel qual caso il ritardo cpn cui i caratteri fanno capolino può sconcertare.

Fra le chiavi ausiliarie troviamo, in alto, una fila di sedici tastini. I quattro di destra sono le freccette di movimento cursore (allineate, ossia in una disposizione meno felice di quella a croce), mentre gli otto di sinistra sono tasti-funzione definibili da utente (alla prima accensione il sistema ne "suggerisce" già sei - modificabili - d'uso corrente, come Files, Load, Run e Menu, per il rientro all'ambiente iniziale). Ricordiamo che le stesse chiavi sono altrimenti etichettate nell'ambito dell'editor e che è possibile evocare i nomi di quelle "in carica" con il tasto (fisso) LABEL (compaiono sull'ultima riga del visore) o col comando BASIC Key List. Vi sono poi tasti di estensione: GRPH, che permette di ricavare dai tasti normali non solo simboli grafici, ma anche caratteri particolari: radice, sommatoria, qualche lettera greca o lettere dai più strani accenti, dieresi e cediglie. Questo layout

Olivetti M10, il personal in grembo al manager

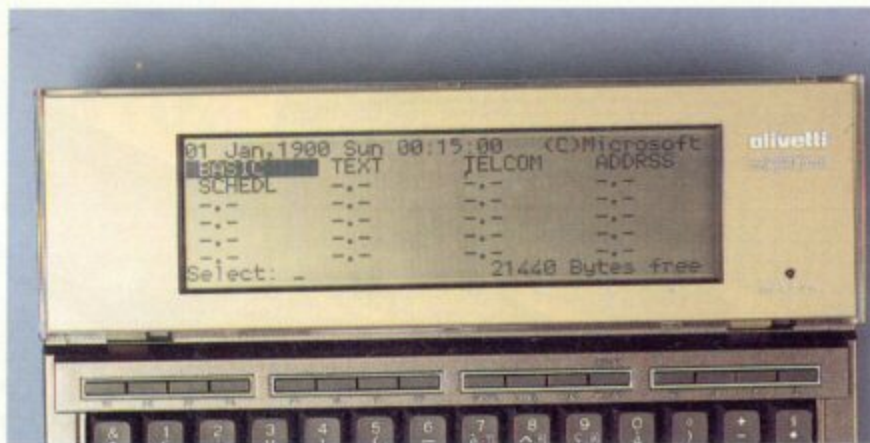
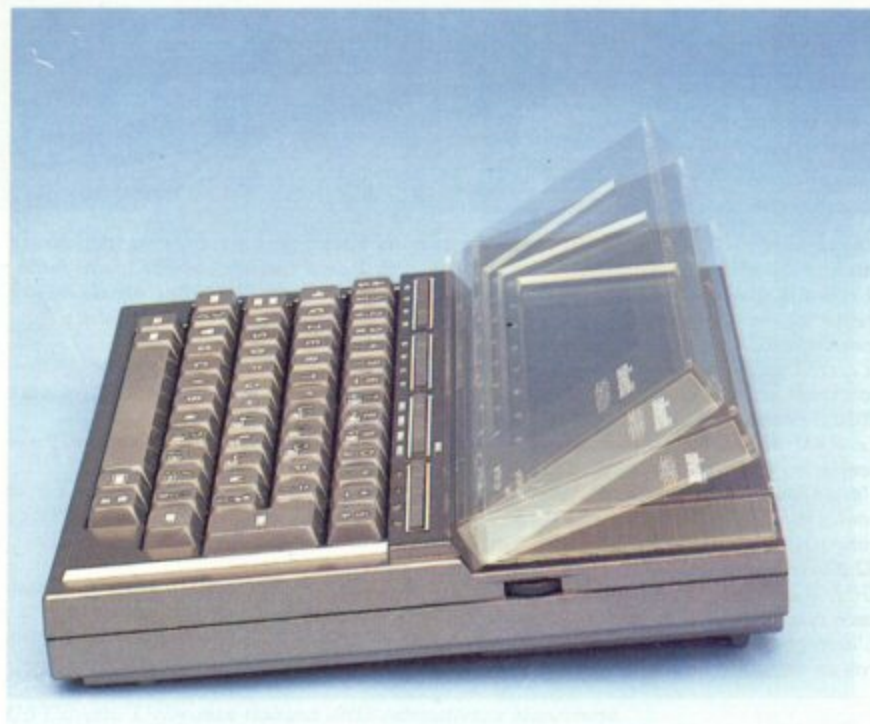
è un poco caoticamente disposto, comunque è comune alle versioni dell'M10 in altre lingue (inglese, tedesco, spagnolo). La versione italiana è di tipo QZERTY e differisce da quelle dei p.c. d'oltreoceano non solo per l'inversione della W con la Z, ma per il tasto SHIFT LOCK che fissa maiuscole in luogo del CAPS LOCK. Ne deriva il vantaggio che l'operatività è identica a quella dattilografica, però non c'è pratica convenienza a fissarlo in BASIC, perché poi toccherebbe lo stesso, ogni tanto, sbloccarlo (i CAPS LOCK invece si lasciano fissi e solo ogni tanto occorre agire sullo SHIFT). Il pasticcio deriva anche dal fatto che la nostra tastiera per le cifre richiede lo SHIFT. Tanto vale, comunque, non adoperare lo SHIFT LOCK in BASIC, visto che anche le minuscole sono accettate (e ricuperate poi come maiuscole, nel LIST).

E dopo aver accennato alla presenza del tabulatore (su spaziature di 8 caratteri, immodificabile) ed al tasto NUM che ritaglia, sulla destra, un tastierino di cifre più virgola e punto sotto i tasti 7, 8 e 9 per il data-entry numerico, completiamo la descrizione esterna. Sotto la pancia l'M10 reca diversi scomparti con sportellini: per il bus a 40 pin, di estensione ROM-/RAM (la prima raddoppiabile, con altro chip, la seconda espandibile sino a 32 Kbyte per passi di 8); per alloggiare 4 pile alcaline a stilo da 1,5 V e gli interruttori, che sono due. Quello comune è sotto il bordo incavato laterale, mentre è incassato sul piano d'appoggio quello "generale", che esclude l'alimentazione della RAM, prolungando l'autonomia, ma lasciando in vita il firmware. Da usare dunque solo previo back-up su cassetta dei file d'utente.

Il retro infine è il lato più ricco: vi troviamo il tasto incassato di reset, la spina per 6 V c.c. che permette, tramite alimentatore esterno, l'allaccio alla rete, un'interfaccia EIA RS232C tuttofare, ma nata per attacco a modem (o accoppiatore acustico che lo incorpori), connettore parallelo tipo Centronics per stampante o microplotter come il PL10 Olivetti (già disponibile al momento in cui scriviamo) e infine le prese per connettere unità a cassette e lettori di bar code (previste esplicitamente le unità HEDS-3050 e HDS-3000 della Hewlett Packard).

Infine, quasi ci dimenticavamo, internamente c'è un orologio-calendario il cui cuore batte anche a macchina spenta. Lo si può consultare nella riga in alto del Menu (quella in basso indica la RAM libera residua), si lascia regolare a piacere da BASIC coi comandi DATE$, DAY$, TIME$ e può servire da sveglia o allarme con l'istruzione:

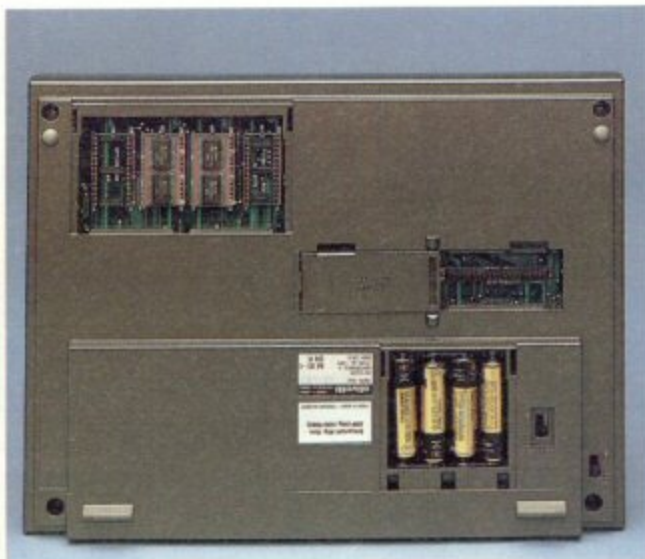
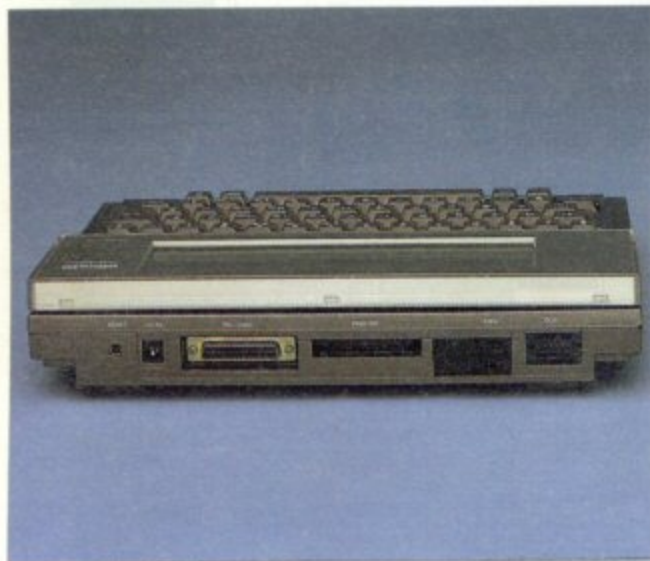
ON TIME$ = "tempo" GOSUB linea

Un'altra a scoppio ritardato, più banale ma utile, è POWER x, per il risparmio energetico. Ad esempio, con x = 50 si ha l'autospegnimento dopo 5 minuti di inattività (cosa che l'M10 fa anche da sé, dopo un tempo standard che non abbiamo avuto voglia di cronometrare).

Il display a cristalli liquidi, di comodose capacità, si rende molto simpatico e comodo da leggere, anche per l'uso accurato delle possibilità di scrittura inversa.

Inclinazione a piacere: un punto di forza del comodo display che rende comoda la portatilità.

Manovrando l'M10

L'impatto con la macchina è molto immediato, grazie all'iniziale Menu che propone una lista di 24 pietanze di cui 5, come si vede dalla foto, offerte dalla casa su di un piatto, per così dire, siliceo: BASIC, TEXT, TELCOM, ADDRSS e SCHDL dalla chiara semantica, dopo quanto già detto. Man mano che l'utente prepara propri programmi o testi, i nomi assegnati sono aggiunti nelle righe vuote. La prima opzione è evidenziata in negativo, ma si può passare rapidamente ad un'altra o agendo con tutte e 4 le frecce o digitandone direttamente il nome. Si batte Enter e subito siamo fatti accomodare nel nuovo ambiente. Nel caso di programmi se ne ha l'esecuzione, senza

Olivetti M10, il personal in grembo al manager

Il retro è ben fornito di prese e connettori. Da sinistra a destra: il pulsante di reset hardware, la presina per un alimentatore esterno, il connettore RS232, quello per la stampante, una multipolo per il registratore ed infine il tocco originale: un connettore per lettori di codice a barre.

Sotto sono visibili gli alloggiamenti per i chip di RAM e per le batterie a stilo, nonché uno sportellino che copre il connettore, cui coincidono i segnali del bus di sistema. Una finestra aperta a possibili ampliamenti di qualsivoglia periferica.
Due interruttori a slitta provvedono a controllare l'alimentazione del solo display o dell'intero sistema.

altre cerimonie: cosa senz'altro comoda, ma che richiede cautela in certi casi. Se occorrono modifiche si andrà nel BASIC e da qui si comanderà il Load, con l'apposito tasto-funzione. Entrando in BASIC la prima volta si può rimanere un pochino sconcertati: volendo modificare una riga preesistente le frecce non hanno effetto alcuno sul cursore e l'editor, per così dire, locale è assai spartano. Serve al più per listare parzialmente (il listing totale, a meno che non si vada su stampa con LLIST, è troppo fugace) o per cancellare, poniamo, la riga 50 col primitivo sistema: 50 seguito da Enter. Anche un comando DELETE di più righe è assente.

Meglio passare senz'altro all'Editor vero e proprio: vi si respira un'aria assai differente e migliore di quella di personal classici. Nel rinviarne la descrizione al relativo paragrafo, qui osserviamo solo che, entrandovi dal BASIC - digitando Edit, meglio battendo un tasto-funzione che è consigliabile dedicargli - si specializza leggermente: non ci viene chiesto il nome del file (lo si darà al rientro in BASIC, qualora si decida per il Load) e il "wrap-around" a colonna 40 è continuo, cioè senza l'a-capo automatico per parole del trattamento testi. È questo un piccolo esempio dell'integrazione mutua tra le varie sezioni software, con una chiara distinzione dei ruoli del tipo "4 moschettieri" (uno per tutti, tutti per uno) che vede il Menu al vertice e il BASIC come arena dei comandi generali. Passare da un ambiente all'altro, dopo l'inevitabile sconcerto iniziale, diventa una esplorazione divertente allorché, ad esempio, si scopre che in genere, ad ogni riaccensione, si riparte dal Menu, ma con l'eccezione di quando si stava editando o facendo girare un programma: in tal caso riparte esattamente dallo stesso punto. Potenza del CMOS e di un s/w astuto!

Microsoft BASIC rivisitato

Lo spazio ci manca per descrivere la comodosità delle manovre possibili, specie con le "soft"-chiavi. Diciamo solo che la sintassi per assegnarle (completando o modificando quelle di default fornite dal boot a freddo):

KEY n,"<comando>"

con n variabile da 1 a 8 non dice completamente il da farsi (il manuale in questi dettagli è un poco sbrigativo). In effetti, il sistema registra ogni comando (di cui è possibile la visualizzazione col tasto Label nell'ottava riga) che, evocato con la chiave prestabilita, è inserito nella posizione corrente del cursore: se se ne desidera l'esecuzione immediata, occorre in realtà registrare:

KEY n,"<comando> + CHR$(13)

ovvero il codice ASCII dell'Enter o Return che dir si voglia. I comandi Load e Save vanno invece seguiti dalle virgolette, onde ci vuole CHR$(34) invece di CHR$(13). Si tratta beninteso di cose abbastanza note ed anche il principiante di media preparazione ci arriva da solo. Noi però confessiamo di non aver compreso l'uso del comando IPL: serve alla "esecuzione da BASIC di qualsiasi programma" (e/o file?), ma abbiamo solo ottenuto degli "ok" condiscendenti quanto beffardi, visto che non accade proprio nulla. Pazienza, ci si arrangia altrimenti.

Venendo a cose più serie, sulla versione del quasi-standard BASIC Microsoft il discorso sarebbe lungo, però dopo la (vera o falsa? fate vobis) naivetè della sua "scoperta", fatta da chi scrive nel recensire l'HX-20, può essere superfluo ristupirsi che in un arnese così piccino si trovino cose inesistenti in p.c. più titolati. Accenniamone allora alcune alla rinfusa:

- precisione di 14 cifre e possibilità di definire con DEFINT, DEFSNG ecc. variabili intere, in singola precisione (risparmiando così memoria e velocizzando loop FOR...NEXT) o di tipo stringa;
- la mitica (in Applesoft, per non far nomi) PRINT USING per allineamenti e formattazioni d'output degne di questo nome e senza salti mortali e perdite di tempo;
- un minimo di strutturazione con l'IF...GOTO/THEN...ELSE (la WHILE...WEND invece manca);
- presenza di istruzioni LPRINT, LPRINT USING per esplicite emissioni su stampante;
- disponibilità di booleani (oltre ai soliti, pure XOR, IMP e EQV) non solo nelle IF, ma anche per operazioni logiche sui dati (permettono di modificare singo-

li bit e dovrebbero tornare assai utili nelle telecomunicazioni); nel caso dei salti condizionati si possono ricavare effetti inediti (ma forse sconsigliabili): ad esempio, la IF <x> XOR <y> THEN GOSUB 1000 fa eseguire la "sub", allorché le condizioni x e y sone entrambe vere o entrambe false, ed è espressione più sintetica dell'equivalente IF <x> AND NOT <y> OR <y> AND NOT <x>;
- un'istruzione SOUND <nota>, <durata> per emettere note tramite comando ad alto livello.

Per dimostrare che ci si può divertire anche recensendo un p.c. manageriale, quest'ultima istruzione ci ha suggerito questo folle programmino di musica casuale:

```
 5  A=50:L=RND(1)*10
10  FOR I=1 TO L
20  SOUND RND(1)*(K+2000)+K+
    +3000,RND(1)*4+2
30  NEXT
40  K=K+A:X=RND(1):IF X<.5 THEN A=
    —A
50  IF K=4000 THEN A= —50
60  IF K=0 THEN A=50
70  GOTO 10
```

che produce note pseudo-jazzistiche e dodecafoniche a gruppi che spaziano, a caso, su e giù per le tonalità di circa sei ottave. Ritoccandone i parametri si ottengono musichette più o meno sgangherate o agghiaccianti.

Naturalmente si danno diverse manchevolezze (ma cosa si pretende poi da un portatile, sia pure del 1984?) e gli hobbisti di rango si arrabbiano in particolare a non trovare un comando MON per scrivere routine in l.m., perlomeno sui singoli byte oppure un RENUM. Ma, a parte che per costoro in fondo si tratta d'un invito a nozze, cioè a cavarsela con le (esistenti) PEEK, POKE e CALL (e creare un'utility di rinumerazione non dovrebbe esser impresa ardua, semmai noiosa), per l'ultima bisogna non ci si arrangia troppo neanche con la funzione Find dell'Editor (v. tra poco).

Ciò detto, tuttavia, è parimenti doveroso riconoscere che certe rinunce sono senz'altro state motivate dalla presenza di numerose cose extra, soprattutto relative alla potente gestione delle telecom, con l'omonimo package (v. sotto). Con tutta probabilità questo discorso non ha a che vedere con la gestione del previsto microplotter, dato che l'istruzione ad alto livello si riduce ad una LPRINT seguita da codici (anche in sequenze complesse però, onde non diamo per scontato nulla), il che fa ritenere che c'entri il firmware del PL10. Si tratta di cose abbastanza sofisticate, comunque, su cui merita di ritornare.

Due parole per completare il discorso sul BASIC per quanto riguarda la gestione dei file. La sintassi è semplice ed efficace e le sue istruzioni coinvolgono anche quelli in memoria (solamente per questi ultimi si ha un comando KILL, per eliminare quelli che non interessano, visto che sottraggono spazio all'area di lavoro). Si parte con una OPEN che, per limitarsi a due esempi concreti, ha il formato:

OPEN "CAS:Dati" FOR INPUT AS 1
OPEN "LPT:Stampa" FOR OUTPUT AS 2

Al posto di CAS e LPT, che individuano l'unità nastro e la stampante, si possono avere LCD (display), WAND (lettore bar code), COM (linea seriale) e RAM. Oltre ai modi INPUT e OUTPUT si ha quello APPEND, mentre Dati, Stampa e 1, 2 sono nomi e numeri assegnati dall'utente ai file. Dopodiché si useranno i non pochi comandi di I/O disponibili seguiti da uno dei numeri assegnati. Es.:INPUT 1; D$-LINE INPUT 1; L$ (immissione d'una riga) - PRINT 2; L$ ed altre analoghe combinazioni con PRINT USING o INPUT (x,y). La chiusura si compie con una CLOSE seguita dai numeri di file. Peccato che si tratti solo di file sequenziali.

L'editor TEXT e agende varie (ma non tanto)

A questo punto dovrebbe esserci una qualche suspense per saperne di più su questo quasi-WP, già così spesso nominato. Per ribadirne la centralità parliamo subito dei comandi che permettono di tagliare/incollare brani copiati da un file. In tal modo il ruolo di servizio di TEXT, così ha nome il package, assume un carattere di scambio della merce-informazione, dato che il pezzo bufferizzato può essere ri-sputato, e ripetutamente, in file ed ambienti diversi. Sostanzialmente servono il tasto (fisso) Past e tasti-funzione che, in questo ambiente, sono proprogrammati per le operazioni: Find; Load; Save; Copy; Cut, Sel e Menu. La prima ricerca una data stringa del testo, a partire dalla posizione attuale del cursore: trovatala, si può procedere alla scoperta di altre occorrenze ribattendo Find, grazie al fatto che la stessa stringa viene riproposta, fino a sua modifica. Peccato che la funzione sia incompleta del ruolo di rimpiazzo. Ovvio il significato (testo da/verso cassetta) delle altre due chiavi e dell'ultima, mentre la più interessante è Sel: premendola - ed avvantaggiandosi anche del fatto che diverse combinazioni di tasti (Shift o Ctrl con le freccette) permettono salti di parola, a inizio/fine riga ed a inizio/fine documento - si può marcare qualsiasi parte o addirittura l'intero testo. L'effetto è di chiara immediatezza, perché la parte selezionata è evidenziata in "reverse". A questo punto il testo in negativo può essere tagliato, cioè eliminato, con la Cut oppure copiato (si indovini con quale chiave) nel buffer e dovrebbe essere abbastanza ovvio comprendere quante combinazioni di taglia-incolla possono farsi, con la cooperazione anche del tasto-funzione fisso Past ("incolla", letteralmente) che rimette fuori il testo copiato, a volontà.

Insomma viene la tentazione di parlare di word processing anche se, riconosciuto che prodotti di ben maggiore potenza a volte hanno difetti da cui TEXT è immune (ad esempio il salto di parola non ha ambiguità in quelle di fine riga, come con l'Apple Writer IIe), sono evidenti i limiti. Questi sono soprattutto in termini di formattazione per la stampa (per la quale è prevista solo la scelta della giustezza, fino a 132 car/riga). Ma non è difficile farsi o farsi fare un programmino ad hoc in BASIC: vale cioè un discorso analogo a quello già svolto per il RENUMBER. Oltrettutto i prossimi utenti del sisteminimo olivettiano possono ricopiarsi l'utility specifica che la Tandy fornisce per il quasi-gemello: si trova, per l'esattezza, a pagina 144 nel numero settembrino di Byte ed occorrerà pazientemente sostituire le chiocciole della tastiera inglese con il segno di paragrafo che, in quella italiana, produce il medesimo codice ASCII (64). Noi abbiamo avuto il tempo di farlo non su stampante, ma sull'LCD stesso (previa sostituzione delle LLPRINT e simili con LPRINT) e al 90% girava.

Della serie delle periferiche collegabili al personal portatile spicca il Modem MC10, apparecchio che apre le possibilità di chiacchierare con un mondo lontano quanto si voglia tramite l'uso dell'onnipresente telefono.
È così che M10 diventa terminale portatile e quindi si apre al mercato con una "chance" di tutto rispetto.

La stampantina - plotter a quattro colori che permette creazioni grafiche e utili diagrammi, anch'essi in spirito di portatilità.

Olivetti M10

TEXT, per l'editing BASIC ha, tra altri vantaggi, quello di una presentazione a partire dall'inizio, la possibilità, mediante la chiave Find, di modifica parziale di un numero di riga, provvedendo a farlo anche per tutti i GOTO e GOSUB interessati ed il fatto che la modifica, una volta fatta, è senz'altro registrata anche a tutti gli effetti esecutivi.
TEXT è anche utile nella preparazione dei file cui fanno riferimento altri due package: ADDRSS e SCHEDL. Entrambi, per funzionare, hanno bisogno dell'esistenza di due file-documento dal nome preassegnato (ADRS.DO e NOTE.DO), di cui viene invocata la redazione mediante TEXT, se risultano mancanti. La filosofia d'utilizzo è del tutto identica e, senza descriverla nei dettagli, si basa su tasti-funzione preassegnati per reperimento di righe di testo (ossia tra un Return e l'altro del testo), che contengano una stringa al loro interno: tutte quelle che l'hanno vengono emesse per intero sul visore. La differenza tra i due casi è, a questo punto, del tutto dipendente da come l'utente organizza l'agenda d'indirizzi o quella telefonica. Se, ad esempio, si scrivono le righe della prima coi criteri suggeriti dal manuale per la seconda (ad esempio affiancare alle varie date degli impegni un $ per quelli d'affari o un "!" per quelli di cuore) e viceversa, per quest'ultima si possono tranquillamente invertire i ruoli. A questo punto, anche senza andare ad ispezionare i byte, il sospetto di una specie di bluff ci sembra certezza: ADDRSS e SCHEDL sono sinonimi di un programma unico che, a seconda di come lo si chiama, si limita a lavorare per due distinti (questi sì, e pour cause) file. Nulla di male, anzi si tratta di un astuto sfruttamento "occupazionale" dello spirito integrazionista che presiede al progetto dell'intero package.

TELCOM, per la telematica portatile

È quest'ultimo package - non per nulla il più complesso dei quattro applicativi - a dare la fisionomia più avanzata all'oggetto, fino a consentirgli di accedere al sancta sanctorum dei grandi elaboratori, attingendo alle loro banche dati, più o meno pubbliche. La fantasia qui corre a Wargames, mentre più umilmente si può adoperare TELCOM per connettere tra loro più M10 o personal diversi, facendosi aiutare dall'accoppiatore acustico MC10 (o anche di altre società: quello dell'Olivetti costa sulle 700 mila lire, un prezzo grossomodo allineato, perlomeno per chi si preoccupa di avere una periferica della casa, direttamente connettibile senza problemi). Si possono tranquillamente trasferire file ASCII e, per quanto riguarda il manager vagante, sono alla sua portata di mano cose come la ricetrasmissione a distanza, via telefono, di ordini o di notizie. Quanto alle banche dati pubbliche il loro utilizzo crediamo diverrà più familiare, grazie anche a prodotti come questo.
Tecnicamente parlando, TELCOM si presenta di potenza e facilità d'uso paragonabili a quelle di Visiterm (scheda seriale e programma analogo per Apple II). Si hanno due modalità d'impiego: Entry e Term (entrambe selezionabili con la solita tecnica dei tasti-funzione).
Nella prima si fissano o modificano i parametri relativi alla comunicazione. Cosa che può esser fatta anche da BASIC, nel cui ambito la gestione dell'RS 232 prevede la definizione del ritmo trasmissivo da 75 a 19200 bps (bit per secondo); 6, 7 o 8 bit di lunghezza della parola; 4 tipi di controllo di parità; scelta tra protocollo XON e XOFF e nessun protocollo. I parametri vengono specificati nelle istruzioni del tipo:

OPEN "COM:xxxxx" FOR OUTPUT AS n

e per definire xxxxx basta leggersi il manuale e magari farsi aiutare da un amico telecomunicazionaro. Utile può anche essere l'istruzione BASIC:

ON COM GOSUB 1000

che evoca una certa "sub" sull'interrupt proveniente dalla RS 232.
Tornando alla modalità TERM, ci limitiamo a dire che essa comprende tutte le più comuni necessità per ricevere nella memoria dell'M10 o trasmettere al computer host (il cosiddetto "ospite" remoto) dati previamente registrati nella RAM dell'M10 stesso. Il tutto in modo abbastanza interattivo. Segue che anche il manager meno...provveduto è messo in grado di apprendere le noiose, ma non difficili, operazioni da compiersi per potersi vantare in giro d'appartenere davvero all'Era Quaternaria dell'Informazione. Ed a ragion veduta, anche.

Tirando le somme

Molte altre cose ci sarebbero da dire (ma le illazioni circa le future espandibilità è preferibile, a nostro avviso, lasciarle in sospeso). Tuttavia, dopo aver accennato alla velocità (si è rivelata discreta per un sistema CMOS: un loop di 1000 moltiplicazioni frazionarie richiede 20 secondi) ed alla disponibilità di un manuale in italiano forse un po' stringato, ma completo ed abbastanza chiaro, ci sembra di dover aggiungere, al tanto che abbiamo detto per individuare la filosofia più autentica del sistema, solo questo: l'M10 non è certo da paragonare ad altri tipi sia home che professional oriented (e ciò vale soprattutto per la varietà di software disponibile al momento, e forse anche per il futuro, piuttosto limitata), però, nel suo genere, si presenta come macchina pronta ad un uso concreto e molto valido. ■